

**Ey mak -up r mov r with two distinct phas s.**

Patent Number: ☐ [EP0370856](#), [A3](#), [B1](#), [B2](#)

Publication date: 1990-05-30

Inventor(s): PLAISANT NATHALIE;; ZABOTTO-ARRIBAU ARLETTE;; CONTAMIN JEAN-CLAUDE

Applicant(s): OREAL (FR)

Requested  
Patent: ☐ [FR2638636](#)

Application  
Number: EP19890403098 19891109

Priority Number  
(s): FR19880014641 19881109

IPC  
Classification: A61K7/02

EC Classification: [A61K7/02B](#), [A61K7/00M8](#)

Equivalents: [BR8905734](#), [CA2002679](#), ☐ [DE370856T](#), [DE68902302D](#), [DE68902302T](#), [ES2016780T](#),  
☐ [JP2223508](#), [JP2592531B2](#), [KR9307912](#)

Cited  
Documents: [EP0141732](#); [FR2254636](#); [LU51328](#); [FR2101710](#); [JP6327409](#)

---

**Abstract**

---

Non-foaming cosmetic composition for the eyes, usable for the removal of waterproof type and non-waterproof type make-up. This composition consists of two distinct phases, a lower phase or aqueous phase containing at least one surfactant agent and an upper phase or oil phase comprising at least one cosmetic oil, the weight ratio between the lower phase and the upper phase being between 30:70 and 60:40 and the concentration of surfactant agent being between 0.1 and 3% by weight relative to the total weight of the composition.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①① N° de publication : **2 638 636**

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **88 14641**

⑤① Int Cl<sup>8</sup> : A 61 K 7/02.

①②

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 9 novembre 1988.

③① Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 19 du 11 mai 1990.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *Société anonyme dite : L'OREAL — FR.*

⑦② Inventeur(s) : Arlette Zabotto ; Jean-Claude Contamin ;  
Nathalie Plaisant.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Nony et Cie, Conseils en Bre-  
vets d'invention.

⑤④ Démaquillant pour les yeux à deux phases distinctes.

⑤⑦ Composition démaquillante pour les yeux.

Cette composition est constituée de deux phases distinctes,  
une phase inférieure ou phase aqueuse contenant au moins un  
agent tensio-actif et une phase supérieure ou phase huileuse  
comprenant au moins une huile cosmétique, le rapport pondé-  
ral entre la phase inférieure et la phase supérieure étant  
compris entre 30/70 et 60/40.

Cette composition permet indifféremment le démaquillage  
des produits du type « waterproof » et « non waterproof ».

FR 2 638 636 - A1

La présente invention a pour objet un démaquillant pour les yeux constitué de deux phases distinctes, une phase aqueuse et une phase huileuse.

Le maquillage des yeux consiste en l'application sur les paupières et les cils d'une composition contenant des pigments colorés, celle-ci étant ou non à base d'une huile; pour les paupières il s'agit d'un fard et pour les cils d'un mascara.

Les produits de maquillage à base d'huile sont généralement désignés sous la dénomination de "waterproof" (WP) alors que ceux n'en contenant pas sont désignés sous la dénomination de "non-waterproof" (NWP).

L'élimination du premier type de maquillage (WP) est généralement réalisée à l'aide d'un démaquillant à base d'une huile en particulier d'huile de vaseline éventuellement mélangée à des esters gras. Ces démaquillants sont bien entendu susceptibles d'éliminer les maquillages du deuxième type (NWP), mais ils présentent de tels désagréments à l'application que lorsqu'ils ne sont pas indispensables, on préfère employer une lotion démaquillante classique.

Ces lotions qui contiennent en solution aqueuse un agent tensio-actif permettent en général une bonne élimination des maquillages du type NWP mais présentent l'inconvénient d'assécher la peau par élimination de son film gras naturel.

Il résulte de ce qui précède qu'en fonction du type de maquillage utilisé, il convient d'employer un démaquillant approprié. Toutefois quel que soit le type de démaquillant employé, il est particulièrement difficile de concilier une bonne élimination du maquillage tout en conservant de bonnes caractéristiques cosmétiques telles que l'agrément et le confort pendant et après l'application.

La présente invention apporte une solution au problème du démaquillage des yeux en proposant, pour la première fois, une composition susceptible d'éliminer indifféremment les maquillages du type WP et NWP d'une manière particulièrement efficace et dans des conditions très satisfaisantes quant aux propriétés cosmétiques.

En effet les compositions de démaquillage selon l'invention ne provoquent pendant leur application aucune sensation de tiraillement ou d'irritation et confèrent à la peau de la fraîcheur ainsi que de la douceur par formation d'un film gras reconstituant le film gras naturel de la peau.

La présente invention a pour objet une composition démaquillante pour les yeux constituée de deux phases distinctes, une phase inférieure ou phase aqueuse contenant au moins un agent tensio-actif et une phase supérieure ou phase huileuse comprenant au moins une huile cosmétique, le

rapport pondéral entre la phase inférieure et la phase supérieure étant compris entre 30/70 et 60/40.

Les études comparatives qui ont été réalisées et qui seront rapportées ci-après, permettent de mettre en évidence un effet de synergie entre les deux phases en ce qui concerne non seulement les propriétés démaquillantes mais également les propriétés cosmétiques.

La phase aqueuse peut être constituée par de l'eau déminéralisée stérile ou par une eau florale telle que de l'eau de rose, de l'eau de bleuet, de l'eau de camomille ou de l'eau de tilleul.

L'agent tensio-actif qui peut être du type anionique, non-ionique ou amphotère mais de préférence du type non-ionique est généralement présent dans la phase aqueuse en une proportion comprise entre 0,1 et 1,5% (de matière active) en poids par rapport au poids total de la composition démaquillante et de préférence entre 0,2 et 1%.

Parmi les agents tensio-actifs non-ioniques, ceux particulièrement préférés sont:

- les esters gras de sorbitol polyoxyéthylénés tels que le produit vendu sous la dénomination de "TWEEN 20" par la Société ATLAS,
- les alcools gras polyoxyéthylénés tels que le produit vendu sous la dénomination de "REMCOPAL 21912 AL" par la Société GERLAND,
- les alkylphénols polyoxyéthylénés tels que le produit vendu sous la dénomination de "TRITON X 100" par la Société ROHM-HAAS, et
- les condensats d'oxyde d'éthylène et d'oxyde de propylène tels que ceux vendus sous les dénominations de "SYNPERONIC PE" par la Société ICI et en particulier ceux référencés L 31, L 64, F 38, F 88, L 92, P 103, F 108 et F 127.

Parmi les agents tensio-actifs anioniques on peut notamment citer:

- les alkyléthers sulfates tels que le produit vendu sous la dénomination de "TEXAPON ASV" par la Société HENKEL,
- les alkylsulfoacétates tels que le produit vendu sous la dénomination de "LATHANOL LAL" par la Société STEPAN,
- les sulfosuccinates d'alkyle tels que le produit vendu sous la dénomination de "SODIUM DIOCTYL SULFOSUCCINATE" par la Société RHONE POULENC,
- les alkylamido sulfosuccinates tels que le produit vendu sous la dénomination de "REWODERM S 1333" par la Société REWO,
- les alkylamido polypeptides tels que le produit vendu sous la dénomination de "LAMEPON S" par la Société GRUNAU, et
- les alkylsarcosinates tels que le produit vendu sous la dénomination de "ORAMIX L 30" par la Société SEPPIC.

Parmi les tensio-actifs amphotères, on peut notamment citer:

- les alkylamidopropyl diméthylbétaines tels que le produit vendu sous la dénomination de "TEGO BETAINE L 7" par la Société GOLDSCHMIDT,
- les alkylamidobétaines tels que le produit vendu sous la dénomination de "INCRONAM 30" par la Société CRODA,
- les dérivés d'imidazoline tels que le produit vendu sous la dénomination de "CHIMEXANE HD" par la Société CHIMEX, et
- les N-alkyl  $\beta$ -imino-dipropionates tels que le produit vendu sous la dénomination de "MONATERIC ISA 35" par la Société MONA.

La phase huileuse de la composition démaquillante selon l'invention est constituée d'un mélange d'huiles, celles-ci pouvant être des huiles minérales, végétales ou synthétiques ou encore des huiles de silicone.

Parmi les huiles minérales pouvant constituer la phase huileuse, on peut notamment citer l'huile de vaseline; parmi les huiles végétales, l'huile de jojoba, ainsi que l'huile de carthame; parmi les huiles de silicone, le cyclopentadiméthylsiloxane vendu sous la dénomination de "VOLATIL SILICONE 7158" par la Société UNION CARBIDE et parmi les produits de synthèse, les palmitates d'alkyle ayant de 2 à 10 atomes de carbone tels que le palmitate d'isopropyle, ou le palmitate d'éthyl-2 hexyle et les adipates d'alkyle ayant de 2 à 10 atomes de carbone tels que l'adipate de di-éthyl-2 hexyle.

Selon une forme de réalisation particulière de l'invention, la phase huileuse contient au moins un palmitate d'alkyle ayant de 2 à 10 atomes de carbone en une proportion d'au moins 8% et de préférence comprise entre 10 et 30% par rapport au poids total de la composition démaquillante.

Selon une forme préférée de l'invention la phase huileuse contient au moins une huile de silicone en une proportion d'au moins 8% et de préférence comprise entre 15 et 50% par rapport au poids total de la composition démaquillante.

La composition démaquillante selon l'invention peut également contenir des adjuvants cosmétiques conventionnels qui se trouveront dans l'une ou l'autre phase selon leur nature hydrophile ou lipophile tels que par exemple des parfums, des agents conservateurs, des colorants, des agents adoucissants, un tampon, des humectants et éventuellement un électrolyte tel que le chlorure de sodium pour apporter une isotonicité dans la phase aqueuse.

Parmi les agents humectants, on peut notamment mentionner, l'hexylèneglycol et le polyéthylèneglycol 600.

Parmi les agents adoucissants, on peut en particulier citer l'allantoïne, et certains extraits de plantes.

On va maintenant donner à titre d'illustration et sans aucun caractère limitatif plusieurs exemples de compositions démaquillantes pour les yeux selon l'invention:

#### EXEMPLE 1

Une composition démaquillante biphasé, selon l'invention, est obtenue en conditionnant dans un flacon 50% d'une phase huileuse (A) et 50% d'une phase aqueuse (B) contenant les ingrédients suivants:

<u>A. Phase huileuse</u>	<u>%</u>
- Palmitate d'éthyl-2 hexyle.....	20
- Adipate de di-éthyl-2 hexyle.....	20
- Cyclopentadiméthylsiloxane.....	60
 <u>B. Phase aqueuse</u>	 <u>%</u>
- Laurate de sorbitan oxyéthyléné à 20 moles d'oxyde d'éthylène.....	0,5
- Hexylène glycol.....	0,5
- Phosphate monopotassique.....	0,1
- Phosphate dipotassique.....	0,3
- Chlorure de sodium.....	0,9
- Parfums.....	qs
- Colorants.....	qs
- Conservateurs.....	qs
- Eau déminéralisée.....	qsp. 100

#### EXEMPLE 2

Une composition démaquillante biphasé, selon l'invention, est obtenue en conditionnant dans un flacon 50% d'une phase huileuse (A) et 50% d'une phase aqueuse (B) contenant les ingrédients suivants:

<u>A. Phase huileuse</u>	<u>%</u>
- Palmitate d'isopropyle.....	40
- Huile de jojoba.....	2
- Cyclopentadiméthylsiloxane.....	58

<u>B. Phase aqueuse</u>	<u>%</u>
- Condensat d'oxyde d'éthylène et d'oxyde de propylène vendu par la Société ICI sous la dénomination "SYNPERONIC PE/F38"	2
- Propylène glycol.....	0,4
- Triéthanolamine.....	0,08
- Chlorure de sodium.....	0,8
- Parfums.....	qs
- Conservateurs.....	qs
- Colorants.....	qs
- Eau déminéralisée.....qsp..	100

EXEMPLE 3

Une composition démaquillante biphasé, selon l'invention, est obtenue en conditionnant dans un flacon 70% d'une phase huileuse (A) et 30% d'une phase aqueuse (B) contenant les ingrédients suivants:

<u>A. Phase huileuse</u>	<u>%</u>
- Huile de vaseline.....	25
- Palmitate d'éthyl-2 hexyle.....	25
- Cyclopentadiméthylsiloxane.....	50

  

<u>B. Phase aqueuse</u>	<u>%</u>
- Hydroxyéthyl-1 lauryl-2 carboxyméthyl-3 imidazolinium bétaine.....	2
- Allantoïne.....	0,15
- Triéthanolamine.....	0,04
- Parfums.....	qs
- Conservateurs.....	qs
- Colorants.....	qs
- Eau déminéralisée.....qsp...	100

EXEMPLE 4

Une composition démaquillante biphasé, selon l'invention, est obtenue en conditionnant dans un flacon 40% d'une phase huileuse (A) et 60% d'une phase aqueuse (B) contenant les ingrédients suivants:

<b>A. Phase huileuse</b>	<b>%</b>
- Palmitate d'éthyl-2 hexyle.....	50
- Adipate de di-éthyl-2 hexyle.....	50
<b>B. Phase aqueuse</b>	<b>%</b>
- Monosulfosuccinate de monoéthanolamide ricinoléique.....	0,5
- Hexylène glycol.....	0,5
- Phosphate monopotassique.....	0,1
- Phosphate dipotassique.....	0,3
- Chlorure de sodium.....	0,9
- Parfums.....	qs
- Conservateurs.....	qs
- Colorants.....	qs
- Eau déminéralisée.....	qsp. 100

#### ETUDES COMPARATIVES

Afin de mettre en évidence les qualités démaquillantes pour les yeux et les bonnes propriétés cosmétiques des compositions selon l'invention on a comparé les démaquillants suivants:

DEMAQUILLANT A : Ce démaquillant correspond à celui de l'exemple 1 tel que décrit ci-dessus

DEMAQUILLANT B : lotion démaquillante aqueuse ayant la composition suivante:

	<b>%</b>
- Laurate de sorbitan oxyéthyléné à 20 moles d'oxyde d'éthylène.....	0,5
- Hexylène glycol.....	0,5
- Phosphate monopotassique.....	0,1
- Phosphate dipotassique.....	0,3
- Chlorure de sodium.....	0,9
- Parfums.....	qs
- Conservateurs.....	qs
- Colorants.....	qs
- Eau déminéralisée.....	qsp. 100

Cette composition correspond à la phase aqueuse du démaquillant de l'exemple 1 ci-dessus.



DEMAQUILLANT C : Huile démaquillante ayant la composition suivante:

%

- Palmitate d'éthyl-2 hexyle.....	20
- Adipate de di-éthyl-2 hexyle.....	20
- Cyclopentadiméthylsiloxane.....	60

Cette huile correspond à la phase huileuse du démaquillant de l'exemple 1 ci-dessus.

DEMAQUILLANT D : Composition démaquillante biphasée constituée de:

50% d'une phase huileuse ayant la

composition

suyante:

%

- Palmitate d'éthyl-2 hexyle.....	20
- Adipate de di-éthyl-2 hexyle.....	20
- Cyclopentadiméthylsiloxane.....	60

et de 50% d'eau.

La phase huileuse de cette composition correspond à celle de l'exemple 1 ci-dessus.

On a formé 5 groupes de 17 femmes chacun. A chaque groupe il a été remis:

- 1er groupe : un mascara NWP et un flacon des démaquillants A et B,
- 2ème groupe: un mascara NWP et un flacon des démaquillants A et C,
- 3ème groupe: un mascara NWP et un flacon des démaquillants A et D,
- 4ème groupe: un mascara WP et un flacon des démaquillants A et C,
- 5ème groupe: un mascara WP et un flacon des démaquillants A et D.

Il a été demandé à chaque femme de se maquiller les cils, à l'aide du mascara remis, pendant une semaine chaque jour et de se démaquiller le soir en utilisant pour l'oeil droit le démaquillant A selon l'invention et pour l'oeil gauche l'autre démaquillant de comparaison.

Après cette période, les impressions des utilisatrices ont été recueillies et sont rapportées dans les deux Tableaux (I) et (II) suivants:

TABLEAU I

MASCARA NWP		COMPOSITIONS DEMAQUILLANTES				
		A *	B	C	D	
Qualités du démaquillage	BON	16	3	13	8	
	MAUVAIS	1	14	4	9	
Propriétés cosmétiques	Fraîcheur	bonne	13	17	3	8
		insuffisante	4	0	14	9
	Douceur	bonne	17	17	9	5
		mauvaise	0	0	8	12
	Aspect final de la peau	film gras naturel	14	0	17	14
		rien à signaler	3	17	0	3
Inconvénients	Picotement	0	0	0	0	0
	Gêne	0	0	3	3	3
	Inconfort	2,5	0	6	6	6
	Rien à signaler	14,5	17	8	8	8

\* Valeur moyenne des trois groupes ayant utilisé un mascara NWP.

T A B L E A U    I I

MASCARA    WP		COMPOSITIONS DEMAQUILLANTES		
		A *	C	D
Qualités du démaquillage	BON	15	15	2
	MAUVAIS	2	2	15
Propriétés cosmétiques	Fraîcheur	13	2	8
		4	15	9
	Douceur	17	8	5
		0	9	12
	Aspect final de la peau	14	17	14
		3	0	3
Inconvénients	Picotement	0	0	0
	Gêne	1	3	4
	Inconfort	3	6	6
	Rien à signaler	13	8	7

\* Valeur moyenne des deux groupes ayant utilisé un mascara WP.

Comme on peut le constater d'après le Tableau (I), le démaquillant A selon l'invention associe à la fois de bonnes qualités démaquillantes et de bonnes propriétés cosmétiques à l'égard d'un mascara NWP, ce qui n'est pas le cas des autres compositions démaquillantes. La comparaison avec la composition démaquillante D met en évidence l'importance de la présence d'un agent tensio-actif dans la phase aqueuse du démaquillant selon l'invention.

Le Tableau II montre que si les qualités du démaquillage du démaquillant A selon l'invention à l'égard d'un mascara WP sont comparables à celle du démaquillant C, les propriétés cosmétiques sont par contre nettement supérieures notamment quant à la fraîcheur et à la douceur apportées par la phase aqueuse contenant un agent tensio-actif du démaquillant selon l'invention, durant et après l'utilisation.

REVENDEICATIONS

1. Composition démaquillante pour les yeux, caractérisée par le fait qu'elle est constituée de deux phases distinctes, une phase inférieure ou phase aqueuse contenant au moins un agent tensio-actif et une phase supérieure ou phase huileuse comprenant au moins une huile cosmétique, le rapport pondéral entre la phase inférieure et la phase supérieure étant compris entre 30/70 et 60/40.

2. Composition selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la phase aqueuse est constituée par de l'eau déminéralisée stérile, de l'eau de rose, de l'eau de bleuet, de l'eau de camomille ou de l'eau de tilleul.

3. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée par le fait que l'agent tensio-actif est du type anionique, non-ionique ou amphotère mais de préférence du type non-ionique.

4. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que l'agent tensio-actif est présent en une concentration comprise entre 0,1 et 1,5% en poids par rapport au poids total de la composition.

5. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 et 4, caractérisée par le fait que la phase huileuse contient au moins une huile prise dans le groupe constitué par: l'huile de vaseline, l'huile de jojoba, l'huile de carthame, une huile de silicone ou une huile synthétique.

6. Composition selon la revendication 5, caractérisée par le fait que l'huile synthétique est un palmitate d'alkyle ou un adipate d'alkyle, le radical alkyle ayant de 2 à 10 atomes de carbone.

7. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la phase huileuse contient au moins un palmitate d'alkyle ayant de 2 à 10 atomes de carbone en une proportion d'au moins 8% en poids par rapport au poids total de la composition.

8. Composition selon la revendication 7, caractérisée par le fait que la phase huileuse contient de 10 à 30% d'un palmitate d'alkyle ayant de 2 à 10 atomes de carbone, par rapport au poids total de la composition.

9. Composition selon l'une quelconque des revendications 7 et 8, caractérisée par le fait que le palmitate d'alkyle est le palmitate d'isopropyle ou le palmitate d'éthyl-2 hexyle.

10. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la phase huileuse contient au moins une huile de silicone en une proportion d'au moins 8% et de préférence

comprise entre 15 et 50% par rapport au poids total de la composition démaquillante.

11. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle contient en outre dans l'une ou l'autre phase au moins un adjuvant cosmétique conventionnel pris dans le groupe constitué par: un parfum, un agent conservateur, un colorant, un agent adoucissant, un tampon, un humectant ou un électrolyte tel que le chlorure de sodium.